

Таким образом, изученная биота грибов сосновых насаждений своеобразна, на некоторых участках отличается от коренных лесов наличием специфичных для двухвойных сосен видов. Занесенные во время посадок виды маслят *Suillus bovinus* и *S. Variegates* хорошо прижились, являются доминантами и характеризуются высокой продуктивностью. Количественные характеристики имеют большую значимость не только для выявления ресурсного потенциала грибов, но и для оценки экологического состояния фитоценоза. Высокая урожайность микоризообразующих грибов свидетельствует об их роли в лесном фитоценозе и характеризует жизненное состояние сосны вне зоны распространения.

Литература

1. Докучаева В.Б. Состояние культур сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*) в Магаданской области // Вестник Северо-восточного научного центра ДВО РАН. 2014. № 2. С.88-96.
2. Лугинина Е.А., Егошина Т.Л. Урожайность съедобных грибов в подзоне средней тайги Кировской области. Известия Самарского научного центра РАН. 2013. Т. 15, №3(2). С. 728–730.
3. Пармузин Ю.П. Тайга СССР. М: Мысль, 1985. 303 с.
4. Стариков Г.Ф. Леса Магаданской области. Магадан: Кн. изд-во, 1958. 223 с.
5. Ohenoja E., Koistinen R. Fruit body production of larger fungi in Finland. 2. Edible fungi in northern Finland 1976-1978. Ann. Bot. Fennici. 1984. N 21. P. 357-366.
6. Пугачев А.А., Тихменев Е.А. Почвенно-растительные комплексы экосистем кедрового стланика в условиях Крайнего северо-востока России. XI Международная научно-техническая Интернет-конференция «Лес-2010 – Россия, Брянск, 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://science-bsea.bgita.ru/2010/les_2010/pugachev_pochven.htm.

ДИНАМИКА ПОРАЖЁННОСТИ ДУБРАВ СТЕЛОВЫМИ ГНИЛЯМИ В НЕКОТОРЫХ ЛЕСХОЗАХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛ. В ТЕЧЕНИЕ 2006–2014 гг.

Сазонов А.А.

Лесоустроительное республиканское унитарное предприятие «Белгослес», lesopatolog@rambler.ru

DYNAMICS INFESTATION OF OAK FORESTS STEM ROT IN SOME FORESTRY OF GOMEL REGION DURING 2006–2014

Sazonov A.A.

This work is devoted to the studying of the changes in the parameters infestation oak forests stem rot on the example of some of the forestry enterprises of Gomel region (Belarus) for the period from 2006 to 2014. It has been shown that the high incidence of stem rot is stored in oak forests over the past 8 years; the defeat of the stem rots should be considered as one of the main pathological processes in the oak forests of the region and we should pay more attention to its study and management.

По современным представлениям, дереворазрушающие грибы, обитающие в лесных биогеоценозах, выполняют в них важнейшие функции регуляции процессов накопления и разложения растительных остатков. Одновременно часть из них, составляющая группу так называемых «факультативных сапротрофов», поражает живые деревья и участвует, таким образом, в формировании структур лесных фитоценозов. С эволюционной точки зрения комплекс дереворазрушающих грибов можно рассматривать как внутренний механизм регуляции лесных сообществ, действие которого направлено на формирование более совершенных (адаптированных, устойчивых) фитоценозов, на пути их сукцессионного развития в отсутствие внешних стрессовых воздействий на древостой [1, 2].

С хозяйственной точки зрения развитие на живых деревьях дереворазрушающих грибов представляется безусловно вредным явлением, с которым персонал лесного хозяйства вынужден либо мириться при небольших размерах гнилевого поражения, либо предпринимать меры по профилактике и активной защите от данных патогенов, либо ликвидировать последствия их воздействия на древостой. В любом случае, для принятия соответствующих управленческих решений необходимо обладать информацией о распространённости и степени поражения насаждений грибами дереворазрушающего комплекса.

Данная работа посвящена изучению изменений параметров поражённости дубрав гнилевыми патогенами на примере некоторых лесхозов Гомельской области за период с 2006 по 2014 годы. Степень поражения стволовыми гнилями устанавливалась по доле живых деревьев дуба (I–IV категорий санитарного состояния), поражённых (имеющих внешние признаки поражения) этим заболеванием в древостое. Слабой считалась степень поражения при количестве поражённых деревьев до 10%, средней – 11–30%, сильной – 31% и более. Очагами стволовых гнилей считались участки, поражённые в средней и сильной степени. В данной работе использовалась классификация типов леса и районирование лесной растительности Беларуси по И.Д. Юркевичу, В.С. Гельтману [3].

При проведении экспедиционного лесопатологического обследования спелых, приспевающих и, частично, средневозрастных дубрав в 33 лесхозах Беларуси за период 2006–2008 гг. на площади 67 433,5 га, поражение их стволовыми гнилями выявлено на 42 663,1 га, что составляет 63,3% обследованных насаждений. В дубравах данной возрастной группы эта патология является наиболее распространённой среди прочих неблагоприятных биотических факторов, превосходя по встречаемости такие явления, как поражение армилляриозной гнилью, опухолевидным поперечным раком и усыханием ветвей, а также повреждения листогрызущими и стволовыми вредителями [4]. Очаговое поражение стволовыми гнилями отмечено на площади 23 190,1 га (34,3% обследованной), а древостои, поражённые в сильной степени, выявлены на площади более 5 тыс. га.

Распространённость гнилевых фаутов определённым образом зависит от лесоводственных параметров насаждения. Одной из важнейших характеристик, влияющей на поражённость лесов различными патогенами, является средний возраст древостоя. Анализируя распространённость стволовых гнилей в дубравах различного возраста (рис. 1), можно отметить, что в целом по республике наблюдается тенденция увеличения встречаемости данного явления с увеличением среднего возраста древостоя. Эта закономерность явно выражена в насаждениях всех обследованных лесорастительных районов, что хорошо иллюстрирует процесс накопления поражённых стволовыми гнилями деревьев по мере роста и развития древостоев дуба.

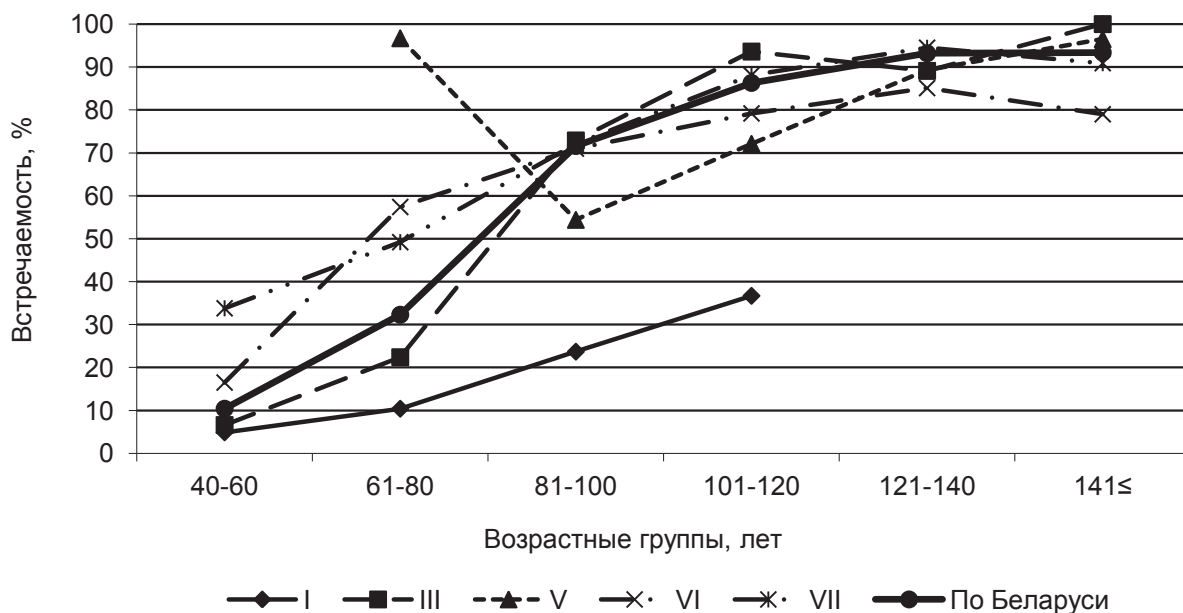


Рисунок 1. Распространённость стволовых гнилей в дубравах различного возраста (2006–2008 гг.)

Примечание. Лесорастительные районы: I – Западно-Двинский; III – Оршанско-Могилёвский; V – Березинско-Предполесский; VI – Бугско-Полесский; VII – Полесско-Приднестровский.

Обращает на себя внимание большая встречаемость стволовых гнилей, выявленная нами в 2006–2008 гг., по сравнению с материалами обследования 1990-х годов, приведенными Н.И. Фёдоровым [5]. Так, по данным автора, в дубравах подзоны широколиственно-сосновых

лесов совместная распространённость корневых и стволовых гнилей в насаждениях III, IV, V и более классов возраста составляет соответственно 2,9, 8,2 и 19,6% обследованной площади. По нашим данным для этого региона, которые характеризуют только поражённость стволовыми гнилями (армилляриозная гниль корней исключена), распространённость этой патологии составляет 32,1, 50,6 и 71,9% обследованной площади соответственно (рис. 1). Очевидный резкий рост встречаемости гнилевого поражения за истекшие ~15 лет, по нашему мнению, следует связывать с известным фактом массового усыхания дубовых насаждений в южной и центральной частях республики, которое зафиксировано в период 2003–2008 гг. [4]. Возможно, что усыхание части кроны ослабленных деревьев создаёт множество дополнительных путей для проникновения в ствол дуба гнилевых инфекций. Другим объяснением такого положения может быть изменение возрастной структуры дубрав, хотя мы старались проводить сравнение, сопоставляя насаждения примерно одинаковых возрастных групп. С повышением среднего возраста в дубовых древостоях могут накапливаться и лучше проявляться ранее скрытые признаки поражения деревьев стволовыми гнилями. В любом случае объяснять причины имеющихся различий довольно сложно.

В последнее время у нас появилась возможность оценить дальнейшую динамику распространённости стволовых гнилей по результатам обследования дубовых лесов, проведённого в некоторых лесхозах Гомельской области в 2014 году (рис. 2). К сожалению, в данных лесхозах обследование средневозрастных дубрав в 2006–2007 гг. не проводилось, поэтому можно сравнивать лишь данные о распространённости этой патологии в возрастной группе старше 80 лет.

Динамика встречаемости стволовых гнилей имеет неоднозначные тенденции: если в Василевичском и Житковичском лесхозах наблюдается повышение распространённости гнилевых фаутов, то в Речицком и Светлогорском лесхозах насаждения, поражённые дереворазрушающими грибами, стали встречаться реже. Распространённость стволовых гнилей в насаждениях III, IV, V и более классов возраста в 2014 году зафиксирована на уровне 18,3, 50,4 и 84,9% соответственно. Таким образом, полученные результаты близки к нашим данным 2006–2008 годов для Полесско-Приднестровского лесорастительного района, и показывают, что существенного снижения распространённости стволовых гнилей в дубравах данного региона за последние 8 лет не произошло.

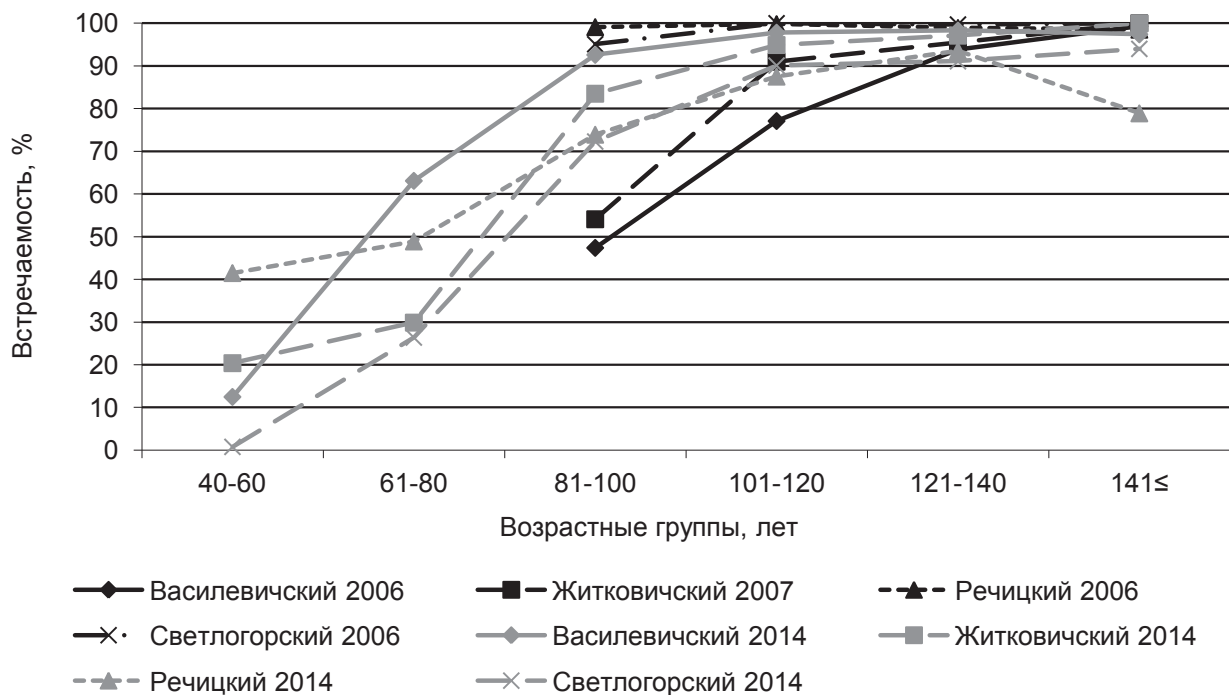


Рисунок 2. Встречаемость стволовых гнилей в дубравах некоторых лесхозов Гомельской обл.

Сравнение степени поражения стволовыми гнилями всех насаждений, где было отмечено данное заболевание в 2006–2007 и 2014 годах (рис. 3) показало, что данный показатель также изменяется по-разному: в Василевичском и Житковичском лесхозах наблюдается повышение доли насаждений, поражённых в средней и сильной степени; в Речицком лесхозе при сокращении доли насаждений, поражённых в средней степени, повышается участие слабо и сильно поражённых насаждений; а в Светлогорском лесхозе отмечается существенное снижение интенсивности поражения дубрав гнилевыми фаунами за счёт роста доли слабо поражённых древостоев. В целом по обследованным объектам можно констатировать некоторое снижение степени развития стволовых гнилей в обследованных дубравах за период 2006–2014 годов.

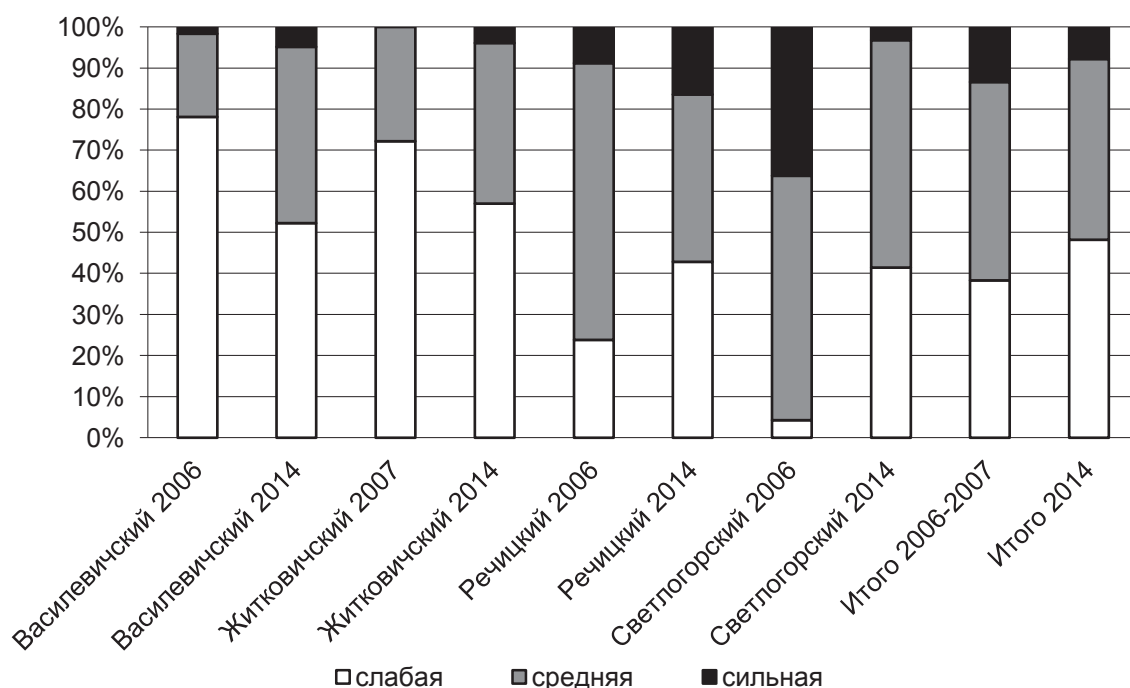


Рисунок 3. Степень развития стволовых гнилей в поражённых насаждениях

Учитывая высокий уровень распространённости гнилевых болезней в дубравах Гомельской области, поражение стволовыми гнилями следует считать одним из главных патологических процессов данной лесной формации в этом регионе, и уделять более пристальное внимание его изучению и регулированию. Для более объективного суждения о динамике поражения дубрав гнилевыми болезнями необходимо включать в обследование средневозрастные насаждения и использовать данные повторных перечётов деревьев на постоянных пробных площадях.

Литература

1. Стороженко В.Г. Гнилевые фауны коренных лесов Русской равнины. М.: ВНИИЛМ, 2002. 156 с.
2. Стороженко В.Г. Эволюционные принципы поведения дереворазрушающих грибов в лесных биогеоценозах. Тула: Гриф и К., 2014. 184 с.
3. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1965. 288 с.
4. Сазонов А.А. Оценка последствий массового усыхания дубовых лесов Беларуси 2003–2008 гг. // Труды БГТУ. Сер. I, Лесное хоз-во, 2009. Вып. XVII. С. 304–307.
5. Фёдоров Н.И. Фитопатологическое состояние дубрав Беларуси // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. Гомель, 1998. Вып. 48. Дуб – порода третьего тысячелетия. С. 295–301.